Revista Ciências Sociais em Perspectiva – v. 21, n. 41 – 2º Sem. 2022

Gestão e Estratégia Diferenciando a Rentabilidade dos Fundos de Investimento Imobiliário

INGRID BRANDÃO RAMALHO e JOSÉ BRAZ HERCOS JUNIOR*

Resumo: O objetivo deste trabalho foi verificar se gestão e estratégia são determinantes para o desempenho dos fundos de investimento imobiliário (FII) no Brasil. Este trabalho é descritivo, quantitativo, aplicado e se ampara em pesquisa bibliográfica e documental. Foi utilizado o modelo estatístico ANCOVA, que é uma mistura de regressores quantitativos e qualitativos. O levantamento dos dados para esta pesquisa contemplou o ano de 2019, período caracterizado por variação positiva na atividade econômica (PIB) do país, em 1,1%; (b) Valorização do Ibovespa, que representa o desempenho médio do mercado de ações, em 31,58%; e (c) Valorização do IFIX, que representa o desempenho médio das cotações dos fundos imobiliários, em 35,98%. O fator "gestão" não diferenciou os fundos mais rentáveis dos menos rentáveis o que contraria os resultados obtidos por Kaushik e Pennathur (2012), sendo que estes utilizaram dados de FII dos EUA. Já a estratégia de "Renda" apresentou coeficiente diferencial, positivo e estatisticamente significativo, semelhante ao resultado obtido por Barreto (2016). Isto demonstrou que o fator "estratégia" diferencia fundos mais rentáveis dos menos rentáveis. Para estudos futuros, sugeriu-se a ampliação da amostra, com a adição de outros anos e a utilização do modelo estatístico no formato "painel".

Palavras-chave: Fundos de Investimentos Imobiliários. Gestão ativa. Estratégia.

Management and Strategy Differentiating the Profitability of Real Estate Investment Funds

Abstract: The objective of this work was to verify whether strategic management is decisive for the performance of real estate investment funds (FII) in Brazil. This work is descriptive, quantitative, applied and is supported by bibliographic and documentary research. The ANCOVA statistical model was used, which is a mixture of quantitative and qualitative regressors. The data collection for this research covered the year 2019, a period characterized by a positive variation in the

*Ingrid Brandão Ramalho é aluna do curso de Ciências Contábeis da UEM. José Braz Hercos Júnior é doutor em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) e professor adjunto da casa.
Endereço: jbhjunior@uem.br e ra102367@uem.br

DOI: 10.48075/revistacsp.v21i41.28981

country's economic activity (GDP), at 1.1%; (b) Ibovespa appreciation, which represents the average performance of the stock market, by 31.58%; and (c) Appreciation of the IFIX, which represents the average performance of the quotations of real estate funds, by 35.98%. The “management” factor did not differentiate the most profitable funds from the least profitable ones, which contradicts the results obtained by Kaushik and Pennathur (2012), who used FII data from the USA. The “Income” strategy, on the other hand, presented a differential, positive and statistically significant coefficient, similar to the result obtained by Barreto (2016). This demonstrated that the “strategy” factor differentiates more profitable funds from less profitable ones. For future studies, it was suggested to expand the sample, with the addition of other years and the use of the statistical model in the “panel” format.

Key words: Real Estate Investment Funds. Active management. Strategy.

Recebido em: 09/03/2022 – **Aprovação**: 27/02/2023

1 INTRODUÇÃO

A significativa queda nos juros básicos (que é referência para remuneração dos investimentos em renda fixa), verificada nos últimos anos no Brasil, de 14,25% a.a., em 19/10/2016, para 4,50% a.a., em 31/12/2019 (IPEA, 2021), motivou os investidores a buscarem alternativas aos investimentos em renda fixa (caderneta de poupança, tesouro direto, dentre outros). De dezembro/2010 para dezembro de 2020, o volume de recursos administrado pelos fundos de investimento imobiliário (FII) no Brasil evoluiu de 6 para 169 bilhões de reais. (ANBIMA, 2021).

Os fundos imobiliários são fonte de financiamento aos empreendedores do setor de construção e, ao mesmo tempo, alternativa de investimento aos detentores de poupança; permite a qualquer pessoa investir em empreendimentos imobiliários, sendo os recursos direcionados, direta ou indiretamente, para imóveis ou ativos lastreados em imóveis, localizados em qualquer lugar do território nacional. (ANBIMA, 2020; Toledo Filho, 2006).

Para facilitar a decisão dos investidores, de acordo com o seu perfil, a ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais) criou uma classificação para fundos imobiliários, com vigência a partir de outubro/2015, que reúne a estratégia, o tipo de gestão e o segmento de atuação principal de um FII. (ANBIMA, 2015)

No Brasil, há carência de estudos e, dentre as poucas publicações, merece destaque o trabalho de Barreto (2016). Com a utilização de modelo de regressão, Barreto (2016) identificou as variáveis: “investimento em renda”, “investimento em desenvolvimento” e “investimento

em títulos”, como determinantes da rentabilidade dos fundos, com coeficientes diferenciais, positivos e estatisticamente significativos. Cabe frisar que o estudo de Barreto utilizou dados relativos ao período de 2008 a 2014; sendo que estes ainda não obedeciam a nova classificação da ANBIMA.

Nos Estados Unidos, Kaushik e Pennathur (2012) examinaram o desempenho dos fundos de investimento imobiliário entre 1990 a 2008. Eles utilizaram regressão, com dados agrupados, e os resultados mostraram que os investidores poderiam obter maiores retornos, investindo em fundos, grandes em tamanho e rebalanceados com mais frequência, ou seja, a gestão ativa mais presente.

Este estudo amparou-se na nova classificação da ANBIMA e utilizou as variáveis “estratégia” e “tipo de gestão” para explicar a diferença de rentabilidade entre os FII. Segundo Chandler (1962), a estratégia é o caminho ou decisões que levam a um objetivo específico, são regras estabelecidas para atingir certo objetivo.

A gestão pode ser “ativa” ou “passiva”. Na “gestão ativa”, há liberdade na escolha de ativos e o gestor tenta superar a performance média do mercado; na “gestão passiva”, o gestor limita-se a investir em ativos que compõem geralmente o mercado que pretende replicar (BODIE *et al.*, 2014; OLIVEIRA FILHO, 2019). O intuito é verificar se a gestão ativa proporciona maior rentabilidade que a gestão passiva.

O objetivo principal deste trabalho é verificar se as variáveis “tipo de gestão” e “estratégia” são determinantes para o desempenho dos fundos de investimento imobiliário.

Os resultados deste estudo podem subsidiar investidores e gestores de fundos de investimento em suas decisões; além disso, interessa também a pesquisadores e analistas, por verificar empiricamente se o tipo de gestão e a estratégia são características que influenciam a rentabilidade dos FII.

Além desta introdução, o artigo está dividido em cinco seções. A segunda refere-se à revisão da literatura, compreendendo: os princípios de investimento; os fundos de investimentos e, especificamente, os fundos de investimento imobiliários; inclui também revisão empírica de trabalhos anteriores. A terceira explicita os procedimentos metodológicos utilizados, a população da pesquisa e os detalhes sobre a mensuração de cada variável; a quarta apresenta e discute os resultados e, por fim, as principais conclusões do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A seguir, são abordados: os princípios básicos de investimento; os fundos de

investimento e, especificamente, os fundos de investimento imobiliário; há também a inclusão da revisão empírica de trabalhos anteriores.

2.1 PRINCÍPIOS DE INVESTIMENTO

Para Gitman (2010), existem na economia dois grupos: o primeiro é o grupo econômico deficitário, são os tomadores de crédito que necessitam de recursos para financiar suas atividades; o segundo grupo econômico é o superavitário (os investidores), que detém os recursos e os emprestam para os agentes deficitários.

Quando acontece a atividade de investir em ativos, como caderneta de poupança, CDB's, fundos, entre outras modalidades, faz-se necessário observar alguns fatores, como: rentabilidade, liquidez e risco.

De acordo com Mayo (2008), a rentabilidade é o total do rendimento e dos ganhos de capital gerados por um investimento. Isto se dá pela diferença entre o valor inicial e o valor final do investimento; sendo um ganho (ou perda) apurado em determinado período. Para Calado et al., (2018), as taxas de retorno pré-fixadas são estabelecidas no ato da aplicação; já as pós-fixadas, ao final do investimento.

A liquidez, por sua vez, é definida pela facilidade de um ativo ser convertido em dinheiro, ou seja, a velocidade de um ativo ser comprado e vendido no mercado, sem que isto influencie o seu preço. Aqui surge o risco de liquidez que, segundo Gitman (2010), é a possibilidade de um investimento não ser facilmente liquidado a um preço razoável. Os ativos sem liquidez não podem ser transformados em moeda tão facilmente, como exemplo: um imóvel; caso queira vender um imóvel rapidamente, terá que diminuir o seu valor e, quando tratar-se de ativo com liquidez, a conversão deste em moeda não trará prejuízo, no mínimo venderá pelo valor pago (CALADO *et al*., 2018; GABOARDI & TAVARES, 2020).

Para Gitman (2010), o risco é a chance de perda financeira; sendo que os ativos com maior chance de perda são os mais arriscados. De acordo com Higgins (2007), quanto maior a dispersão dos possíveis rendimentos de um investimento, maior é o risco. Conforme Duarte Junior (2005), as incertezas estão sempre presentes nos investimentos, sendo necessário medi-las. O risco é algo inerente e possível em qualquer segmento, podendo estar atrelado ao não recebimento (no caso de operações de crédito), ou a não obtenção da rentabilidade esperada; o risco é algo inevitável que, no entanto, pode ser gerido, para mensurar e controlar as perdas (CALADO *et al*., 2018; Duarte JUNIOR, 2005).

A partir dos conceitos relativos às variáveis: "risco, liquidez e rentabilidade", é possível

tecer as seguintes conclusões: (a) se o investidor busca elevada rentabilidade, ele deve correr mais riscos e abrir mão da liquidez; (b) se o investidor não quer correr riscos, ele deve buscar maior liquidez e se conformar com menor rentabilidade; e (c) se o investidor necessita de mais liquidez, ele deve correr menos riscos e abrir mão de maior rentabilidade.

2.2 OS FUNDOS DE INVESTIMENTO

É modalidade de investimento coletivo. É espécie de “condomínio”, devido a característica de somar os recursos de vários investidores, a fim de formar o patrimônio do fundo. (GABOARDI & TAVARES, 2020; OLIVEIRA FILHO, 2019)

O administrador, mediante registro na CVM, é a figura central; dispõe das obrigações de constituir, regulamentar e representar; e sujeita-se a responsabilidades — civil e administrativa — no caso de não respeitar às normas. (GABOARDI & TAVARES, 2020; OLIVEIRA FILHO, 2019)

A função de gestor pode ser exercida pelo próprio administrador; é responsável pelas negociações do fundo, que englobam decisões de compra/venda e tratativas na bolsa de valores. Já o custodiante é o que zela pelos ativos do fundo, recolhendo taxas e impostos, e liquidando as operações que o fundo realiza. (GABOARDI & TAVARES, 2020; OLIVEIRA FILHO, 2019)

O cotista é o investidor que compra cotas do grupo; há basicamente três classes de cotistas: (a) o normal - é o investidor comum; (b) o qualificado – deve comprovar que possui, ao menos, R$ 1 milhão investido no mercado financeiro, e atestar por escrito esta condição, ou ter certificados específicos da ANBIMA, como: os CPA’s, CEA e CGA; e, (c) o profissional - deve ter qualificação diferenciada e regulamentada, sendo composto por: agentes autônomos, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários, investidores não residentes, clubes e fundos de investimento, entidades de previdência complementar, companhias seguradoras e instituições financeiras autorizadas pelo Banco Central. (CALADO *et al.*, 2018; CVM, 2019)

Ao investir em fundos de investimento, o cotista obtém algumas vantagens, como: assistência de profissionais (administrador e gestor) para gerir o fundo; diversificação; e, em função do volume de capital, aplicação em produtos financeiros inacessíveis ao investidor individual. (CALADO *et al.*, 2018; GABOARDI e TAVARES, 2020)

Os fundos podem ser organizados sob a forma de condomínios abertos e fechados, sendo os primeiros normalmente constituídos para atuar por tempo indeterminado; e os segundos,

podendo ter tempo de duração predeterminado. (CALADO *et al*., 2018; OLIVEIRA FILHO, 2019; TOLEDO FILHO, 2006)

Nos fundos de condomínio aberto não há restrições quanto a momentos de: entrada, saída, aumento e redução de capital do investidor. No condomínio fechado, não entra cotista após o período de captação; caso o cotista queira sair do grupo, ele precisa vender suas cotas para terceiros. (CALADO *et al*., 2018; CVM, 2019; OLIVEIRA FILHO, 2019; TOLEDO FILHO, 2006).

2.3 FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

Os fundos de investimento imobiliário têm características de condomínio fechado, não sendo permitido o resgate das cotas antes do vencimento ou da liquidação do fundo; é permitida apenas a negociação das cotas entre os investidores, normalmente no mercado secundário. Estes apresentam características hibridas, sendo (a) renda variável, em função da oscilação nos preços dos imóveis (que compõem os fundos) e das quotas negociadas no mercado secundário; e (b) renda fixa, que decorrem dos rendimentos gerados por títulos de dívida (CRI, LCI, LH E LIG) e aluguéis. (ANBIMA, 2020; GABOARDI & TAVARES, 2020; OLIVEIRA FILHO, 2019).

Quanto a tributação do fundo imobiliário, de maneira geral, os cotistas têm isenção sobre os rendimentos (especificamente aluguéis); no entanto, são tributados em 20% sobre o lucro líquido apurado com a venda das cotas. (ANBIMA, 2020; OLIVEIRA FILHO, 2019)

É possível dividir os fundos de investimento imobiliário em: (a) fundos de tijolos, cuja rentabilidade advém de aluguéis ou vendas de imóveis; e (b) fundos de papel, que investem em ativos financeiros do mercado imobiliário (letras e cotas de outros fundos).

Para facilitar a decisão dos investidores, de acordo com o seu perfil, a ANBIMA criou uma classificação para fundos imobiliários que reúne: a estratégia, o tipo de gestão e o segmento de atuação principal de um FII. Quanto à estratégia, os FII são classificados em:

2.3.1 Desenvolvimento para renda

São fundos que investem acima de dois terços do seu patrimônio líquido, direta ou indiretamente, em desenvolvimento/incorporação de empreendimentos imobiliários, em fase de projeto ou construção, para fins de geração de renda com locação ou arrendamento. Uma das vantagens é o pagamento mensal e constante de dividendos derivados do aluguel dos imóveis pago pelos locatários, sendo estes isentos de imposto de renda. (ANBIMA, 2020; CVM, 2015)

2.3.2 Desenvolvimento para venda

São fundos que investem acima de dois terços do seu patrimônio líquido em desenvolvimento de empreendimentos imobiliários, em fase de projeto ou construção, para fins de alienação futura a terceiros. Os recursos são direcionados para imóveis em construção, que é a mais arriscada das atividades do mercado imobiliário. Para fazer face ao risco, os retornos esperados são altos e o lucro vem da venda de unidades que ficaram prontas. (ANBIMA, 2020; CVM, 2015; GABOARDI & TAVARES, 2020)

A maioria dos fundos desse segmento não distribuem rendimentos periódicos. Por suas características, fica mais difícil de precificar as cotas no mercado secundário, o que leva a baixa liquidez das cotas em bolsa. (ANBIMA, 2020; CVM, 2015)

Para Gaboardi e Tavares (2020), estes fundos seguem lógica distinta de outras modalidades, já que a alocação de capital é para compra e venda de imóveis. Assim, o lucro não deriva da receita dos aluguéis, mas da receita de venda dos ativos e, consequentemente, a volatilidade tende a ser maior.

Gaboardi e Tavares (2020) afirmam que os imóveis são adquiridos ainda em etapa de construção, e estão sujeitos a riscos inerentes à construção, como: estouro de orçamento da obra, problemas de licenciamento e possíveis variações macroeconômicas. Nestes fundos, a previsibilidade de receita é mais complexa, visto que o rendimento costuma ser esporádico, porém acentuado.

2.3.3 Títulos e valores mobiliários

De acordo com a Anbima (2020), são fundos que investem acima de dois terços do seu patrimônio líquido em títulos e valores mobiliários como: ações, cotas de sociedades, FIPs (Fundos de Investimento em Participações), FIDCs (Fundos de Investimento em Direitos Creditórios), cotas de FII, Fundos de Investimentos em Ações Setoriais, CEPAC (Certificado de Potencial Adicional de Construção), CRI (Certificado de Recebíveis Imobiliários), LH (Letras Hipotecárias) e LCI (Letra de Crédito Imobiliário).

Para Gaboardi e Tavares (2020), estes fundos são conhecidos como “FIIs de papel”. Apesar das diversas possibilidades, concentram seu patrimônio normalmente em ativos de crédito imobiliário como CRIs e LCIs emitidos por uma ou mais empresas. De maneira geral, o retorno esperado dos investimentos é conhecido e depende basicamente do pagamento dos

fluxos dentro dos prazos previstos.

Os títulos de renda fixa são marcados a mercado e mudam de preço praticamente todos os dias. Esta é uma das diferenças dos fundos de papel para os de tijolo: o patrimônio deles varia e é reavaliado todos os dias, enquanto nos fundos de tijolo, o valor dos imóveis costuma ser calculado apenas uma vez por ano. Outra diferença importante é que imóveis são perenes, enquanto títulos de renda fixa têm prazo de vencimento. (ANBIMA, 2020)

Segundo Gaboardi e Tavares (2020), os principais riscos desses títulos, são: os de crédito, de liquidez e de mercado; e, por possuírem comportamento distinto das outras modalidades de fundos, também aparecem no radar de investidores, que buscam diluir risco através de estratégias de diversificação.

2.3.4 Renda

São fundos que investem acima de dois terços do seu patrimônio líquido, direta ou indiretamente, em empreendimentos imobiliários construídos, para fins de geração de renda com locação ou arrendamento. De maneira geral, os imóveis são locados para inquilinos de grande porte e com contratos de longa duração, gerando assim rendas previsíveis e estáveis. A vacância e a inadimplência são os riscos mais comuns nestes fundos de investimento. (ANBIMA, 2020; CVM, 2015)

2.3.5 Híbridos

Fundos cuja estratégia de investimento não observa nenhuma concentração das classificações anteriores.

Quanto aos segmentos de atuação, a ANBIMA classifica os fundos imobiliários em: lajes corporativas; galpões e condomínio logísticos; educacionais; shoppings; hospitais; fundos em letras de crédito imobiliário; fundos de fundos e fundos de desenvolvimento.

a) Lajes Corporativas

De acordo com a Anbima (2020), este segmento é constituído por grandes escritórios, de alto padrão comercial, geralmente localizados nas principais capitais do país. Como os escritórios são facilmente adaptáveis, ou seja, empresas de qualquer ramo podem ocupar um mesmo escritório ao longo dos anos, a liquidez desses ativos costuma ser boa.

Os contratos de locação são geralmente firmados por prazos de cinco anos, e os fundos que investem em lajes corporativas tendem a gerar renda relativamente estável. Os riscos mais comuns no segmento são a vacância (imóvel vago) e a inadimplência por parte de inquilinos. Embora sejam fatores inevitáveis, tamanho, diversificação do patrimônio do fundo e qualidade da gestão são sempre fatores atenuantes dos riscos. (ANBIMA, 2020; GABOARDI & TAVARES, 2020)

b) Galpões e Condomínio Logísticos.

Segundo a Anbima (2020), este segmento é constituído de imóveis que conectam a indústria ao varejo. Em um galpão são fabricados ou estocados os produtos que consumimos. A proximidade dos grandes centros consumidores ou posição estratégica nas principais rodovias podem valorizar ou aumentar a procura por um galpão.

A fabricação de produtos é atividade muito específica, e a estocagem de alimentos *in natura* demanda estrutura de refrigeração, que não é necessária para outros tipos de estocagem. Isso implica dizer que a liquidez de galpões nem sempre é alta e a reposição de um inquilino pode ser demorada. (ANBIMA, 2020).

Para a Anbima (2020), é comum que os contratos de locação sejam semelhantes aos praticados no mercado de escritórios. Os riscos mais comuns no segmento são a vacância (imóvel vago) e a inadimplência por parte de inquilinos. Novamente, tamanho e diversificação do patrimônio são importantes para reduzir os efeitos desses eventos, além da boa gestão do patrimônio do fundo.

c) Shopping Centers.

Nestes segmentos, as receitas não ficam limitadas a locação de lojas, incluem outras fontes: como estacionamento e aluguel de espaços para quiosques e publicidade. (ANBIMA, 2020; GABOARDI & TAVARES, 2020).

De acordo com a Anbima (2020), a vacância e a inadimplência também são os riscos mais comuns, porém o volume de vendas de um shopping é fator essencial; mesmo estando totalmente ocupado e com baixa inadimplência, um shopping pode ainda gerar resultado insatisfatório se as vendas não forem altas.

d) Recebíveis imobiliários

De acordo com a Anbima (2020), parte relevante dos fundos imobiliários tem como

política de investimento investir majoritariamente em títulos como CRI, LIG, LCI e LH, sendo que CRI costuma ser o destino da maior fatia dos investimentos.

O retorno esperado dos investimentos é conhecido e depende basicamente do pagamento dos fluxos dentro dos prazos previstos. Um FII de recebíveis costuma deter uma carteira bem diversificada de títulos, que terão prazos e fluxos de pagamento diferentes. Por isso, a distribuição de rendimento desses fundos pode variar com certa frequência. Além disso, eventos inesperados como inadimplência e pré-pagamento também impactam o resultado do fundo. (ANBIMA, 2020; GABOARDI & TAVARES, 2020)

e) Cotas de Fundos Imobiliários (FOF).

São os FII em que gestores investem a maioria do patrimônio em cotas de outros fundos imobiliários. O lucro do fundo virá tanto dos rendimentos recebidos dos outros FII, quanto do lucro com a venda de cotas em bolsa. Com isso, a renda desses fundos tende a oscilar com frequência. Os cotistas de um FOF contam com a facilidade de acessar uma carteira diversificada e dinâmica, em que o gestor vai alterando os investimentos conforme os cenários econômicos. (ANBIMA, 2020; GABOARDI & TAVARES, 2020)

f) Fundos de Desenvolvimento

Alguns fundos têm por política o investimento em imóveis em construção, esses são chamados de fundos de desenvolvimento. A construção é a mais arriscada das atividades do mercado imobiliário. Os retornos esperados também são altos, para fazer face ao risco. Fundos de desenvolvimento são excelentes alternativas ao investimento direto em imóveis em construção, pois oferecem gestão profissional, transparência e o benefício da diversificação. O ideal é que sejam investidos por clientes que possam abrir mão de liquidez e aguardar por resultados de longo prazo. (ANBIMA, 2020; GABOARDI & TAVARES, 2020)

g) Fundos imobiliários educacionais

De acordo com Gaboardi e Tavares (2020), estes fundos investem majoritariamente em imóveis para o setor educacional, como universidades e centros de ensino. Usualmente apresentam contratos de longo prazo e acabam sendo considerados os mais conservadores dentro dos fundos imobiliários, no entanto, não estão imunes a riscos ou oscilações bruscas, já que fazem parte do mercado de renda variável.

h) Fundos de hospitais

Para Gaboardi e Tavares (2020), estes fundos investem em ativos de prédios para a área de saúde, através dos aluguéis de hospitais. Apresenta-se como uma categoria de fundos com menores quantidades de opções para investir. No entanto, por destoar dos outros segmentos e possuir comportamento próprio, é uma opção válida, quando o assunto é diversificação de capital.

i) Fundos Residenciais.

Para a Anbima (2020), os fundos residenciais é um segmento relativamente novo, em que grande parte do patrimônio líquido é investido na compra de apartamentos e condomínios residenciais prontos ou em construção, com a finalidade de gerar renda para os cotistas por meio de aluguel.

E, segundo a Anbima (2020), os riscos atrelados a este fundo, são principalmente o de vacância e inadimplência de seus inquilinos; diferente dos galpões de logística, por exemplo, neste segmento não é costume operacionalizar com grandes locatários; normalmente trata-se de pessoas físicas a procura de um lugar para morar.

Outro fator relevante na composição dos fundos imobiliários é o tipo de gestão que ele adota: ativa ou passiva. O que isso determina? ele serve para limitar o administrador ou gestor na forma de trabalhar, e como alcançar a rentabilidade para os cotistas. Na gestão ativa, o administrador tem a liberdade de alterar as estratégias do grupo ou, até mesmo, alterar a carteira de ativos, em busca de alcançar rentabilidade superior ao índice de referência; já a gestão passiva especifica em seus regulamentos o imóvel ou o conjunto de imóveis que comporá sua carteira de investimento, ou aqueles que têm por objetivo acompanhar um indicador do setor; sendo assim, o intuito desta gestão é buscar a mesma rentabilidade do índice usado como referência.

2.4 REVISÃO EMPÍRICA

Weiss (2017) identificou como a gestão influencia o desempenho dos Fundos de Investimentos Imobiliários, se comparados aos imóveis de locação direta. O período de estudo compreendeu 2010 a 2016. Utilizando-se de estatísticas descritivas, os resultados apontaram que o desempenho dos fundos é diretamente ligado à gestão, devido às políticas adotadas pelos

gestores.

Barreto (2016) identificou as características que influenciam a rentabilidade dos Fundos de Investimento Imobiliários. Foi utilizado o método dos mínimos quadrados (MQO), com corte transversal. Este estudo amparou-se em dados relativos ao período de 2008 a 2014. Os resultados mostraram que as variáveis de maior relevância para explicar a rentabilidade dos FII, foram aquelas ligadas ao tipo de investimento do fundo: desenvolvimento, renda ou títulos.

Oliveira e Milani (2020) buscaram compreender a influência de variáveis macroeconômicas e de mercado sobre o IFIX, que é proxy para o desempenho dos Fundos Imobiliários. Compreendeu o período de janeiro de 2012 até dezembro de 2017, sendo utilizado a regressão *stepwise*. Os resultados apontaram que o Índice Ibovespa é a única variável que explica o retorno dos Fundos Imobiliários, quando a amostra é analisada em toda sua extensão.

Kaushik e Pennathur (2012) examinaram o desempenho dos fundos de investimento imobiliário nos Estados Unidos, de 1990 a 2008. Foi utilizado regressão, com dados agrupados, e os resultados mostraram que investidores podem obter maiores retornos, investindo em fundos, grandes em tamanho e rebalanceados com mais frequência, ou seja, a gestão ativa mais presente.

3 METODOLOGIA

Este trabalho é descritivo, aplicado, quantitativo e utiliza pesquisa documental. A população da pesquisa consiste dos fundos de investimentos imobiliários ativos listados na Bolsa de Valores B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). Para realização dos testes empíricos, foram coletadas informações da plataforma Economática® e do site da CVM, que contém dados públicos dos fundos de investimentos imobiliários listados na B3. O levantamento dos dados para esta pesquisa contemplou o ano de 2019. Este período caracterizou-se por: (a) variação positiva na atividade econômica (PIB) do país, em 1,1%; (b) Valorização do Ibovespa, que representa o desempenho médio do mercado de ações, em 31,58%; e (c) Valorização do IFIX, que representa o desempenho médio das cotações dos fundos imobiliários negociados nos mercados de bolsa e de balcão organizado da B3, em 35,98% (plataforma Economática®). Após a exclusão de uma observação por falta de dados, a amostra resultou em 119 observações. A exclusão de outliers ocorreu em duas etapas: na análise individual das variáveis, foram excluídos 5 outliers; e, na análise dos resíduos, não houve exclusões. Após a exclusão dos outliers, permaneceram na amostra 114 observações.

As variáveis principais do modelo são: a estratégia e o tipo de gestão, como variáveis explicativas; sendo a rentabilidade, a variável dependente. A rentabilidade de cada fundo foi apurada, de acordo com a seguinte fórmula: [(valor da quota no último dia útil do ano/valor da quota no último dia útil do ano anterior x 100) – 100]

As variáveis de controle são: o patrimônio líquido do fundo (em R$ e logaritmizado); o tempo de vida do fundo (apurado pela fórmula: data atual – data de início); se o fundo é destinado ou não a investidor exclusivo; se o fundo é destinado ou não a investidor qualificado; o administrador (para categorizar esta variável, o critério utilizado é: "a própria administradora", quando tem 5 ou mais fundos sob sua responsabilidade; já as administradoras com menos de 5 fundos foram categorizadas como "Demais administradores").

3.1 MODELO USADO NA ANÁLISE DE DADOS

Foi escolhido o modelo de regressão ANCOVA, que é uma mistura de regressores quantitativos e qualitativos (Gujarati, 2011). Para verificar se os dados estão de acordo com as premissas do método dos mínimos quadrados ordinários, foram realizados os testes de robustez, sendo que: (a) não houve problemas em relação: a multicolinariedade (teste vif com valor médio igual a 1,20 e, individualmente, nenhum valor ultrapassou a 10); (b) o modelo atendeu a normalidade (Shapiro wilk com prob=0,19078); (c) passou no teste de heteroscedasticidade (imtest, com prob=0,3542; hettest, com prob=0,6384); e (d) o teste de especificação do modelo não foi conclusivo (_hat prob=0,000; _hatsq prob=0,026). Na tabela 1, de acordo com os princípios básicos de investimentos, encontram-se os sinais esperados entre as variáveis explicativas e a rentabilidade.

Tabela 1 – Sinais esperado das variáveis explicativas e de controle

Variável	Natureza da variável	Coeficiente de inclinação	Coeficiente diferencial	Categoria de comparação
PL	Quantitativa	(+)		
Tempo de vida do fundo	Categórica	(+)		
Investidor exclusivo	Categórica		(+)	Não exclusivo
Investidor qualificado	Categórica		(+)	Não qualificado
Gestão ativa	Categórica		(+)	Gestão passiva
Estratégia:				
• Desenvolvimento para renda	Categórica		(+/-)	Títulos
• Desenvolvimento para venda	Categórica		(+)	Títulos
• Híbrida	Categórica		(+/-)	Títulos
• Renda	Categórica		(+/-)	Títulos

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

4 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os modelos e os testes estatísticos foram descritos no tópico anterior. Nesta seção são analisadas as estatísticas descritivas e, em seguida, os resultados dos modelos de regressão.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A tabelas 2, 3, 4, 5 e 6 apresentam as estatísticas descritivas das variáveis de interesse. Para rodar o modelo de regressão, foram removidos de cada variável quantitativa individual os outliers de severa gravidade, sendo utilizado no Stata o método IQR (*interquartile range*). As estatísticas descritivas foram geradas antes desse procedimento e, por isso, foi utilizada a mediana para comparação de rentabilidade entre os fundos. Estatísticas que medem especificamente o risco dos fundos, representadas por medidas de dispersão, como: intervalos entre percentis (p10 e p90) e coeficiente de variação (cv), também foram consideradas nas análises.

De acordo com a tabela 2, os fundos de gestão ativa apresentaram rentabilidade levemente superior aos de gestão passiva. Esperava-se que as diferenças fossem expressivas, visto que os gestores dos fundos de gestão ativa contam com maior liberdade para suas decisões (GABOARDI & TAVARES, 2020). E, naturalmente, foram os mais arriscados (era a expectativa), com coeficiente de variação de 0,97 (os de gestão passiva, com cv=0,68), e maior intervalo entre as possíveis rentabilidades individuais, sendo a diferença entre o percentil 90 e o percentil 10 (p10= -0,68% e p90=70,87%), equivalente a 71,55 pontos percentuais (os de gestão passiva, com diferença de 56,64 pontos percentuais).

Tabela 2 – Comparativos de rentabilidade de fundos de investimento imobiliário, no Brasil, no ano de 2019, em função do tipo de gestão

Gestão	média	p10	p90	cv	Mediana	freq abs	freq %
Ativa	35,47	-0,68	70,87	0,97	36,61	69	57,98%
Passiva	38,53	9,99	66,63	0,68	36,00	50	42,02%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Conforme esperado, a estratégia é um dos fatores que explica as diferenças de rentabilidade entre os fundos. Ao considerar a estratégia adotada, há diferenças expressivas na rentabilidade apurada pelos fundos. De acordo com a tabela 3, os fundos com estratégia de renda (menos arriscados e com rendimentos mais previsíveis aos cotistas), obtiveram desempenho superior aos demais tipos de fundos. Os fundos focados em desenvolvimento (para

venda ou para renda), caracterizados por estratégias mais arriscadas, apresentaram desempenho inferior, o que contraria as expectativas, visto que maiores riscos implicariam naturalmente em retornos esperados superiores (ANBIMA, 2020; Calado *et al.*, 2018).

Quando se analisa estritamente o risco, "Híbrido" [cv=0,54 e intervalo entre percentis (p10=11,42% p90=70,87) equivalente a 59,45 pontos percentuais] e "Renda" [cv=0,64 e intervalo entre percentis (p10=18,14% e p90=73,38%) equivalente a 55,24 pontos percentuais], foram as estratégias menos arriscadas, com menores coeficientes de dispersão.

Tabela 3 – Comparativos de rentabilidade de fundos de investimento imobiliário, no Brasil, no ano de 2019, em função da estratégia

Estratégia	Média	p10	p90	Mediana	Cv	freq abs	freq %
Desenvolvimento para renda	21,28	-58,56	62,83	25,79	1,63	9	7,56%
Desenvolvimento para venda	1,45	-37,9	26,96	8,38	21,48	4	3,36%
Híbrido	37,13	11,42	70,87	31,84	0,54	8	6,72%
Renda	43,75	18,14	73,38	38,59	0,64	77	64,71%
Títulos e Valores Mobiliários	24,33	-4,68	56,19	17,56	1,43	21	17,65%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os fundos destinados a investidores qualificados, conforme tabela 4, apresentaram desempenho inferior aos demais fundos. Este resultado contraria as expectativas, em função das competências diferenciadas detidas pelos investidores qualificados (ANBIMA, 2020; Calado *et al.*, 2018). Além disso, foram mais arriscados [cv=9,41 e intervalo entre percentis (p10=-37,9% e p90=26,19%) equivalente a 63,38 pontos percentuais], com maiores coeficientes de dispersão.

Tabela 4 – Comparativos de rentabilidade de fundos de investimento imobiliário, no Brasil, no ano de 2019, em função do público alvo.

público alvo	média	p10	p90	cv	mediana	freq abs	freq %
Investidor qualificado	3,09	-37,9	26,19	9,41	14,98	11	10,09%
Investidor em geral	40,18	8,67	69,46	0,73	37,33	108	99,08%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Quanto aos segmentos (tab. 5), os fundos de logística foram os mais rentáveis, com 44,32%; este segmento é constituído de imóveis que conectam a indústria ao varejo; nestes são fabricados ou estocados os produtos que consumimos. Outro destaque é o segmento de shoppings, com rentabilidade de 39,3%; neste, as receitas provêm geralmente: do aluguel cobrado pela locação de lojas, por participação no volume de vendas das lojas, do estacionamento e do aluguel de espaços para quiosques e publicidade. Já, o segmento de Lajes Corporativas obteve rentabilidade de 33,62%, sendo as receitas provenientes do aluguel de salas

para funcionamento de escritórios.

Tabela 5 – Comparativos de rentabilidade de fundos de investimento imobiliário, no Brasil, no ano de 2019, em função do tipo de atuação

Atuação	média	p10	p90	cv	mediana	freq abs	freq %
Logística	43,62	-13,17	70,87	0,60	44,32	9	7,56%
Outros	41,26	18,15	62,83	0,46	42,76	11	9,24%
Shoppings	47,09	21,48	69,44	0,65	39,30	17	14,29%
Hotel	37,98	37,98	37,98	.	37,98	1	0,84%
Híbrido	35,48	5,12	59,86	0,73	35,72	16	13,45%
Lajes Corporativas	40,50	11,30	77,52	0,79	33,62	31	26,05%
Hospital	10,29	-58,56	67,02	6,19	22,41	3	2,52%
Títulos e Val. Mobiliários	30,57	-0,68	68,73	1,02	22,14	28	23,53%
Residencial	-7,05	-37,90	26,19	-4,56	-9,43	3	2,52%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

De acordo com a tabela 6, os fundos exclusivos (que dispõem de administração personalizada e contam com maior volume de recursos) foram menos rentáveis que os demais fundos, o que não atende as expectativas.

Tabela 6 – Comparativos de rentabilidade entre fundos de investimento imobiliário exclusivos ou não, no Brasil, no ano de 2019

Fundo exclusivo	Média	Cv	p10	p90	mediana	freq abs	freq %
Não	37,06	0,84	5,13	69,44	36,74	116	97,48%
Sim	24,73	1,21	-9,03	47,59	35,62	3	2,52%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

4.2 A FREQUÊNCIA DOS FUNDOS POR CATEGORIA

Quanto ao público alvo dos fundos de investimento imobiliário (tab. 6), apenas 2,52% são fundos exclusivos, ou seja, dedicados a clientes com alto volume de recursos e com gestão personalizada (CVM, 2019). Quanto ao tipo de investidor (tab. 4), somente 10,09% dos fundos são direcionados para investidores qualificados (com competências técnicas diferenciadas).

No tocante ao tipo de gestão (tab. 2), prevalecem os fundos de gestão ativa, com 57,98% das observações; nestes, os gestores tem mais liberdade para abrir e fechar posições, na busca por maiores retornos aos seus cotistas. As 42,02% das demais observações compõem-se de fundos de gestão passiva, que se caracterizam por objetivos mais previsíveis, com menores custos e menores riscos. (GABOARDI & TAVARES, 2020)

Na estratégia (tab. 3) preponderam os fundos focados em Renda, com 64,71% das observações; estes geram rendas previsíveis e estáveis, sendo a vacância e a inadimplência os

riscos mais comuns; no outro extremo, encontram-se os fundos de desenvolvimento para venda, com apenas 3,36% das observações; nestes, a alocação de capital é para compra e venda de imóveis e o lucro não deriva da receita de aluguéis, mas da receita de venda dos ativos; consequentemente, a volatilidade tende a ser maior. (GABOARDI & TAVARES, 2020)

Quanto aos segmentos de atuação (tab. 5), prevalecem as lajes corporativas, com 26,05% das observações; os títulos e valores mobiliários, 23,53% das observações; e os Shoppings, com 14,29% das observações.

4.3 O MODELO ESTATÍSTICO

Foi utilizado o modelo ANCOVA, que é uma mistura de regressores quantitativos e qualitativos. Os testes de robustez mostraram que o modelo atende as premissas clássicas dos MQO (mínimos quadrados ordinários).

Tabela 7 – Resultados da regressão com a variável dependente "Rentabilidade".

Variáveis explicativas	F= 7,15 (prob=0,0) R2 ajustado = 0,2138	
	Coef	**Prob**
Renda	10,87045	0,024
Gestão ativa	-1,585292	0,721
Patrimônio líquido	6,671117	0,001
Administrador 5	-27,4933	0,010
Administrador 8	-15,46182	0,073
Constante	-52,99054	0,022

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

De acordo com a estatística F=7,15 (prob=0,0), as variáveis independentes, ao atuarem conjuntamente, foram estatisticamente significativas em explicar as diferenças de rentabilidade entre os fundos de investimento imobiliário. O modelo explica 21,38% das diferenças de rentabilidade entre os fundos, conforme R2 ajustado.

Para as variáveis principais do modelo, o fator "gestão" não diferenciou os fundos mais rentáveis dos menos rentáveis, ou seja, não houve diferença estatisticamente significativa de rentabilidade entre os fundos, em função da gestão adotada: ativa ou passiva. Havia a expectativa que os fundos de gestão ativa fossem mais rentáveis (GABOARDI; TAVARES, 2020).

A estratégia "Renda" apresentou coeficiente diferencial, positivo e estatisticamente significativo. Isto demonstra que o fator "estratégia" diferencia fundos mais rentáveis dos menos rentáveis.

Em se tratando das variáveis de controle, há relação positiva e estatisticamente significativa entre o patrimônio líquido do fundo e a rentabilidade. Esta era a expectativa, já que maior volume de recursos, além de propiciar maior poder de negociação aos gestores, facilita o acesso a ativos com preços mais elevados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fundos de investimento imobiliário (FII) são, ao mesmo tempo, fonte de financiamento aos empreendedores do setor de construção e alternativa de investimento aos detentores de poupança. De dezembro/2010 para dezembro de 2020, o volume de recursos administrado pelos fundos de investimento imobiliário no Brasil evoluiu de 6 para 169 bilhões de reais. (ANBIMA, 2021)

O objetivo deste trabalho foi verificar se as variáveis “tipo de gestão” e “estratégia” são determinantes para o desempenho dos fundos de investimento imobiliário. Foi utilizado o modelo estatístico ANCOVA, que é uma mistura de regressores quantitativos e qualitativos.

De acordo com os resultados obtidos, o fator “gestão” não diferenciou os fundos mais rentáveis dos menos rentáveis, ou seja, não houve diferença estatisticamente significativa de rentabilidade entre os fundos, em função da gestão adotada: ativa ou passiva; o que contraria os resultados obtidos por Kaushik e Pennathur (2012), sendo que estes utilizaram dados de FII dos EUA. Já a estratégia de “Renda” apresentou coeficiente diferencial, positivo e estatisticamente significativo, semelhante ao resultado obtido por Barreto (2016). Isto demonstra que o fator “estratégia” diferencia fundos mais rentáveis dos menos rentáveis e deve ser considerado pelo investidor em suas escolhas.

Quanto às variáveis de controle, (a) o fator patrimônio líquido apresentou relação positiva e significativa com a rentabilidade, o que reforça o resultado obtido por Kaushik e Pennathur (2012); e (b) o fator administrador é estatisticamente significativo para diferenciar fundos mais rentáveis dos menos rentáveis. Aqui, outros dois fatores (PL e administrador) a serem considerados pelo investidor em suas decisões.

Quando se analisa a demanda dos investidores por fundos de investimento imobiliário, prevalecem os de gestão ativa, com 57,98% das observações; na estratégia preponderam os focados em Renda, com 64,71% das observações; quanto aos segmentos de atuação, prevalecem: as lajes corporativas, com 26,05% das observações; os títulos e valores mobiliários, com 23,53% das observações; e os Shoppings, com 14,29% das observações.

Os resultados deste estudo podem subsidiar investidores e gestores de fundos de

investimento em suas decisões; além disso, interessa também a pesquisadores e analistas, por verificar empiricamente se o tipo de gestão e a estratégia são características que influenciam a rentabilidade dos FII. Para estudos futuros, sugere-se a ampliação da amostra, com a adição de outros anos e a utilização do modelo estatístico no formato "painel".

REFERÊNCIAS

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS. **Fundos de Investimento Imobiliários**. 2020.

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS. **Dados e Estatísticas**. Disponível em: < https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-diario.htm>. Acesso em: 21/03/2021.

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS **Gestão de Risco e Performance**. Educação Continuada ANBIMA, 2018.

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS **Fundos de Investimento**. 2020.

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS. Deliberação 62. **Diretrizes de classificação Anbima de Fundos de Investimento Imobiliário**. Junho/2015.

BODIE, Z; Kane, A; Marcus, A. **Fundamentos de investimentos**. Tradução: Beth Honorato; revisão técnica: Samy Dana. – 9. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.
BARRETO, J. V. S. **Fundos de Investimento Imobiliário no Brasil**: As características que explicam o desempenho. 2016. 50 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia). Escola de Economia de São Paulo. São Paulo, 2016.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Guia CVM do Investidor**: Fundos de Investimento Imobiliário. 2. ed. Rio de Janeiro. CVM, 2015.

BRASIL. **Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro**. 4. ed. Rio de Janeiro. CVM, 2019.

CALADO, L. R.; MIRANDA, M.; AMARAL, T. R. dos S.; BRAGA, V. P. M. **Fundos de investimento**: material de estudos da certificação cpa-10. Rio de Janeiro: Anbima, 2018.

CHANDLER, A. D. **Strategy and structure: chapters in the history of the American Industrial Enterprise**. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

DUARTE JÚNIOR, A. M. **Gestão de risco para fundos de investimentos**. São Paulo. Prentice Hall, 2005.

GABOARDI, M. & TAVARES, P. **Quanto custa ser rico? Mente, dinheiro e estratégia**. Rio de Janeiro: Brasport, 2020

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

GURAJARATI, D. N. & Porter, D. C. **Econometria Básica**. 5 ed. São Paulo: McGraw Hill, 2011.

HIGGINS, R. C. **Análise para Administração Financeira**. 8 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2007.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Ipeadata – Indicadores macroeconômicos**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 21 fev. 2021.

KAUSHIK, A.; PENNATHUR, A. K. Na empirical examination of the performance of real estate mutual funds 1990-2008. **Financial Services Review**. USA 21(2012) 343-358.

MAYO, H. B. **Finanças Básicas**. 9 ed. São Paulo: Cencage Learning. 2008.

OLIVEIRA FILHO, B. G. **Gestão de fundos de investimento**: o seu guia para gestão de carteiras. São Paulo: Saint Paul Editora, 2019.

OLIVEIRA, J. M. de; MILANI, B. Variáveis que explicam o retorno dos fundos imobiliários brasileiros. **Revista Visão: Gestão Organizacional**. Caçador, SC, Brasil, v. 9, n. 2, p. 17-33, jan/jun. 2020.

TOLEDO FILHO, J. R. de. **Mercado de capitais brasileiro**: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

WEISS, L. A. S. **O papel da gestão no desempenho dos fundos de investimento imobiliário no Brasil (2010-2016)**. 2017. 89f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, 2017.